

JOURNAL

DE CHIMIE MÉDICALE,

DE PHARMACIE ET DE TOXICOLOGIE.

CHIMIE.

DES MOYENS DE RECONNAÎTRE LES VINS ADDITIONNÉS D'EAU ;
Par M. BOUCHARDAT.

D'après M. Bouchardat, la principale falsification des vins consiste à les introduire dans les villes à octroi, surchargés d'alcool, et à les étendre d'eau. Voici les principales données invoquées par M. Bouchardat pour reconnaître cette fraude :

1° Comparaison du résidu solide laissé par un vin normal avec celui fourni par le vin suspect. (Un vin normal assez dépouillé pour être potable laisse en moyenne 22 grammes de résidu sec.)

2° Décoloration par le chlore d'un échantillon de vin normal et d'un échantillon de vin soupçonné.

3° Addition dans le vin normal et le vin frelaté, d'oxalate ammonique, et évaluation de l'oxalate calcaire précipité.

Les vins naturels potables conservés sans addition pendant deux ans au moins, sont dépouillés par les dépôts et les soutirages successifs de la plus grande partie de leurs sels calcaires. Ils doivent donc fournir un précipité très-faible avec l'oxalate d'ammoniaque. Les vins allongés, au contraire, en donnent un assez copieux, parce qu'ils le sont ordinairement avec de l'eau de puits par le marchand, qui aime à faire clandestine-

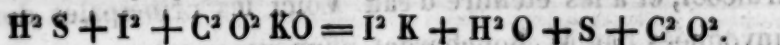
ment ces additions, et qui craindrait d'éveiller les soupçons en faisant entrer chez lui des masses d'eau de Seine.

DE LA PRÉPARATION DE L'IODURE DE POTASSIUM ;

Par M. BARBET, pharmacien à Bordeaux, professeur de chimie à l'Ecole secondaire de médecine.

Le procédé de M. Barbet repose sur celui déjà connu de mettre en contact de l'acide iodhydrique avec du carbonate potassique. Seulement l'auteur produit l'acide iodhydrique et l'iodure de potassium dans la même opération, au lieu de la séparer en deux parties.

Pour cela, il fait passer du gaz sulfhydrique dans une dissolution aqueuse de carbonate de potasse marquant de 20° à 25° à l'aréomètre, et contenant en suspension une quantité d'iode égalant un peu moins du double de la quantité de carbonate alcalin sec employé, alors il se produit la réaction suivante :



Lorsque l'iode est saturé, le soluté se décolore, et on n'aperçoit plus d'effervescence due à l'acide carbonique dégagé.

SUR LE LOLIUM TEMULENTUM ;

Par le professeur PFAFF.

Un examen attentif des semences du *lolium temulentum* n'a pu faire découvrir l'alcaloïde, auquel on avait attribué les qualités vénéneuses de la plante. La distillation a fourni deux espèces d'huile essentielle, l'une plus pesante, l'autre plus légère que l'eau.

TOXICOLOGIE.

ENCORE UN EMPOISONNEMENT PAR DES BONBONS COLORIÉS PAR
DE L'ARSÉNITE D'UIVRE.

Malgré tout ce que nous avons écrit sur la coloration des su-

créries, par des substances toxiques, des accidents se font encore remarquer. Ainsi, on lit dans la *Gazette médicale belge*, du 11 juillet, imprimée à Bruxelles, le fait suivant :

Un enfant de cette ville, âgé de six ans, a succombé ces jours derniers après avoir mangé des bonbons coloriés, un autre est encore en danger. L'examen préparatoire d'un de ces bonbons a démontré qu'il était colorié avec du *vert de Schéele*, arsénite de cuivre. La justice instruit; deux des médecins légistes du parquet de Bruxelles ont fait l'exhumation et l'autopsie du cadavre; les organes et les matières recueillies vont être analysées.

A. CH.

EMPOISONNEMENT PAR LE NITRATE DE POTASSE.

Dans un des derniers numéros du *Provincial journal*, M. Gillard cite le cas d'un individu qui avait avalé 2 onces de sel de nitre (azotate de potasse) pour du sulfate de magnésie. Cinq minutes environ après l'ingestion, il ressentit une chaleur brûlante à l'estomac, puis des envies de vomir. On lui fit avaler de la moutarde et de l'eau chaude, ce qui contribua à débarrasser complètement l'estomac de ce qu'il contenait. Lorsque M. Gillard le vit, il ressentait encore une douleur très vive à l'épigastre; ce médecin lui administra de la magnésie, un peu de teinture d'opium et de l'huile de ricin. En quatre jours le malade fut guéri et mis en état de reprendre ses travaux.

EMPOISONNEMENT PAR LE COLCHIQUE.

A Moyen, canton de Gerbéviller, lisons-nous dans le *Patriote de la Meurthe et des Vosges*, deux enfants sont morts dernièrement pour avoir, à l'instigation d'un de leurs camarades, mangé du colchique d'automne, plante très commune dans certaines prairies, et connue vulgairement sous le nom de

vaches. On sait que le bétail n'en est pas très friand ; qu'à l'étable ou aux pâturages, les animaux la détournent et la foulent aux pieds. Les cultivateurs devraient donc, autant que possible, chercher à en purger leurs prairies : leurs enfants ne seraient pas ainsi exposés à mourir empoisonnés, et leurs bestiaux éviteraient peut-être certaines maladies dont souvent on ne connaît pas trop bien la cause.

EMPOISONNEMENT PAR LES BAIES DE *L'atropa belladona* (1).

Il s'est présenté dernièrement à Londres plusieurs cas d'empoisonnement par les baies mêmes de l'*atropa belladona*, et les journaux de la capitale ont fait connaître les différentes circonstances qui ont accompagné ces accidents. Dans deux cas il y a eu mort. L'individu qui vendait publiquement ces fruits dans la rue, prétendait qu'on en pouvait faire d'excellentes tartes, et comme il était connu dans les différents quartiers où il avait coutume de se rendre comme vendeur d'herboristerie, et que par conséquent il ne pouvait pas ignorer les propriétés malfaisantes des baies, il a été livré aux tribunaux sous l'inculpation d'homicide. Des deux personnes qui ont succombé, l'une avait trente-quatre ans, l'autre était un enfant de trois ans. La première avait mangé environ une trentaine de fruits cuits dans une tarte, elle succomba dix-huit heures et demie après le repas, l'enfant vingt-neuf heures.

Les premiers symptômes éprouvés par ces individus, furent, dix ou quinze minutes après l'injection, une saveur métallique désagréable et un enrouement dans la voix ; puis il se manifesta de la rougeur à la face, dilatation des pupilles et malaise général. Survinrent des étourdissements, un sentiment d'ivresse

(1) Nous avons déjà donné une notice sur le fait consigné dans cet article (voir le numéro de novembre 1846), mais nous n'avons pas les détails qui se trouvent ici et qui ont quelque intérêt

et une disposition à quereller, à rire et à parler. Le pouls devint plus fréquent, les hallucinations très fortes dégénérent en folie furieuse. Cet état, qui a duré d'une heure à douze, a fait place à un anéantissement semblable à celui d'une personne au dernier degré de l'ivresse. Dans les deux cas qui se sont terminés d'une manière fatale, cet état a duré jusqu'à la mort.

DÉCOUVERTE DES POISONS DANS L'URINE.

M. Letheby, dans la séance du 13 janvier de la Société royale de médecine de Londres, a lu un mémoire dans lequel il rapporte brièvement les expériences de Wœhler et de Stuberger, de Tiedemann et de Gmelin, d'Orfila et d'autres, qui démontrent que plusieurs poisons minéraux, animaux et végétaux passent dans la circulation et sont éliminés par les reins.

On a recherché :

1° Si les divers poisons ne sont pas éliminés d'une manière semblable ; 2° en cas d'affirmative, si leur existence dans la sécrétion rénale ne pourrait pas suggérer quelques idées nouvelles sur le traitement des empoisonnements ; 3° si la découverte des poisons dans l'urine ne serait pas une preuve convaincante en médecine légale ?

Après l'exposé de ses études, de ses observations et de ses analyses de l'urine de diverses personnes empoisonnées par différents poisons, soit minéraux, végétaux ou animaux, et avoir reconnu leur existence dans l'urine, l'auteur démontre l'utilité des diurétiques, comme moyen puissant de guérison, et l'importance de l'examen chimique de l'urine dans les cas d'empoisonnement. Enfin M. Letheby conclut :

- 1° Que plusieurs poisons sont absorbés ;
- 2° Que ces poisons sont éliminés par les reins, et que leur présence peut être décelée dans l'urine au moyen de leurs réactions chimiques ou physiologiques.

3° Que ces faits, ainsi que ceux qui ont été le résultat des expériences déjà faites, démontrent l'utilité des diurétiques dans le traitement des cas d'empoisonnement.

4° Qu'il est possible d'obtenir, par l'examen des urines, quelques-unes des preuves les plus convaincantes et les plus certaines de l'administration d'une substance vénéneuse.

5° Que l'on ne doit pas négliger d'examiner cette sécrétion dans les cas où l'on soupçonne un empoisonnement.

Note de la rédaction. Ce travail de M. Letheby présente de l'intérêt, mais nous ferons observer que la plupart des faits qu'il annonce sont déjà connus ; en effet, on sait, 1° que l'iode passe dans l'urine (Wœhler, Cantu, Guibouri), qu'elle passe aussi dans la sueur, le lait, le sang (Cantu) ; 2° que le chlore et les chlorures passent dans l'urine (Chevallier) ; 3° que la silice passe dans l'urine (Berzélius) (1) ; 4° que l'acide benzoïque peut passer dans l'urine des animaux (Wœhler) ; 5° que l'acide gallique passe également dans l'urine (Wœhler, Reild, Emmert, *Dict. des sciences médicales*) ; 6° que l'acide malique et l'acide nitrique passent dans l'urine des personnes qui font usage de la tomate (Morichini) ; 7° que l'acide oxalique passe dans l'urine (Maggendie, Laugier) ; 8° que l'acide succinique passe aussi dans l'urine ; 9° que l'acide tartrique passe dans l'urine (Wœhler) ; 10° qu'il est constant qu'un grand nombre de sels passent dans l'urine (Wœhler) ; 11° que l'acétate de soude passe dans l'urine (Wœhler) ; 12° que le borate de soude passe dans l'urine (Wœhler) ; 13° que les carbonates alcalins passent dans l'urine (Wœhler, Brande, Bostock) ; 14° que le chlorate de potasse passe dans l'urine (Wœhler) ; 15° que l'hydro-proto-ferrocyanate de potasse passe dans l'urine. Ce savant fait connaître

(1) Nous avons vu un exemple remarquable de ce fait, M. Bricheteau nous ayant remis pour l'examiner de l'urine d'un ouvrier cirusier, nous fûmes étonné de la quantité de silice que cette urine contenait.

les noms des auteurs qui l'ont également reconnu ; ces auteurs sont : Wollaston, Marcet, Home, Magendie, Tiedemann et Gmelin, Emmert et Hœring, Westrumb, Seiler et Ficinus, enfin Wetzler ; 16° que l'hydro-per-ferro-cyanate de potasse passe aussi dans l'urine ; 17° que l'hydro-sulfo-cyanate de potasse passe aussi dans l'urine (Vogel et Scœmmering, Tiedemann et Gmelin) ; 18° que les hydrosulfates passent également dans les urines (Garnet, Wœhler) ; 19° que l'hydrochlorate de baryte passe dans l'urine (Tiedemann et Gmelin, Morichini) ; 20° que le nitrate de potasse passe dans l'urine (Darwin, Wœhler, Regnard) ; 21° que le tartrate de nickel et de potasse passe dans l'urine (Wœhler) ; 22° enfin que les substances organiques dont les noms suivent cèdent de leurs principes à l'urine et lui communiquent des propriétés particulières ; telles sont l'agaricus muscarius, l'ail, les asperges, les baies de genièvre, les betteraves rouges, le castoreum, les cerises, la racine de grande chélidoine fraîche, le bois de campêche, les fruits du cactus opuntia, les fruits du cistus laurifolius, les baies d'airelle, la gomme-gutte, la garance, l'huile grasse, l'huile de térébenthine, le sulfate d'indigo, les fraises, les prunes de Damas, les feuilles et les tiges de la pensée, le rob de sureau, la racine de rhubarbe, la valériane (Wœhler, Voigtel et Murray, Barekhausen et Gruithuisen, Wildenow, Chelius, Tiedemann et Gmelin, Deyeux et Parmentier, Bradner, Stuart Bachetonii, Seiler et Ficinus, Home, Westrumb, John). Enfin, selon quelques auteurs, l'opium, l'assa foetida et le safran, passent également dans l'urine en lui communiquant une odeur remarquable.

SUR LE DANGER QU'IL Y A D'ADMINISTRER DE L'ÉMÉTIQUE

AUX ENFANTS.

Dans la séance de la *Société médicale-pratique de Paris*, du 12 avril 1847, des faits de la plus haute importance, et qui

sont relatifs aux dangers qui résultent de l'administration de l'émétique aux enfants, ont été révélés par MM. Charier, Richelot, Thirial et Bataille.

Voici les faits révélés par ces praticiens :

Faits signalés par M. Charier.

Un enfant, à la suite d'une rougeole bénigne, est pris de quelques symptômes d'embarras gastrique. On lui prescrit 5 centigrammes d'émétique en lavage, et une heure après, il était mort. Trois jours après ce douloureux événement, un autre enfant de la même mère est pris également de la rougeole, qui se termina heureusement. Plus tard cet enfant présentant également quelques symptômes saburraux, le médecin, poussé par une aveugle fatalité, prescrivit la même dose d'émétique ; l'enfant fut pris également d'accidents cholériformes, et mourut.

Fait signalé par M. Richelot.

M. Richelot donnait des soins à une petite fille de quatre ans, atteinte d'une légère coqueluche. Une potion, dans laquelle entraient 2 centigrammes d'émétique, fut prescrite ; mais l'enfant, après avoir pris quelques cuillerées à café de ce breuvage, eut cinq ou six vomissements, suivis d'un affaissement considérable et de syncopes effrayantes. La potion fut heureusement cessée à temps, et la petite fille revint à la vie. Si on eût continué l'emploi de ce dangereux médicament, que serait devenue la petite malade ?

Fait rapporté par M. Thirial.

Ce fait est analogue au précédent. Un jeune enfant, au début d'une maladie dont les symptômes initiaux présentaient quelque incertitude relativement au diagnostic, offrait des phénomènes saburraux qui engagèrent le médecin à lui administrer l'émétique. Ce médicament fut suivi d'accidents terribles, qui faillirent le tuer. Cependant il revint à lui, et au bout de huit jours l'épiderme des mains tombait par desquamation : il

avait eu une scarlatine sans éruption. Ces cas malheureux doivent donner à réfléchir aux médecins, et les rendre réservés dans l'emploi du tartre stibié chez les enfants.

Fait signalé par M. Bataille.

Ce praticien dit qu'une pneumonie bilieuse fut traitée par l'émétique à dose vomitive, et que ce médicament produisit des accidents semblables à ceux déjà signalés par ses collègues.

NOTES SUR DEUX CAS DE COLIQUE DE PLOMB OBSERVÉS DANS
LE SERVICE DE M. LEGROUX, A L'HOPITAL BEAUJON.

Première observation. — *Colique de plomb. Paralyse saturnine.*

Fontaine (Félix), trente-six ans, cérusier, entré le 11 mai 1846 à l'hôpital Beaujon, salle Beaujon n° 40, service de M. Legroux.

Cet homme travaillait à Clichy pour la quatrième fois. La première fois, en 1842, il éprouva à la suite, les accidents de la colique de plomb et un commencement de paralysie. L'année suivante il y retourna deux fois, mais ne fut affecté que la dernière. Il ressentit alors, outre les symptômes de la colique de plomb, une paralysie générale qui dura environ trois à quatre mois. Deux mois et demi après, sans être retourné à Clichy, il fut affecté d'une paralysie de la jambe gauche. Tous ces accidents se dissipèrent.

Il recommença à travailler à Clichy le 13 avril 1846. On l'employa tout le temps au tamisage. Dès les premiers jours de mai, il fut affecté d'une stomatite saturnine, et quelques accidents, malaise, perte d'appétit, constipation, annoncèrent le commencement de l'intoxication saturnine. Il cessa de travailler le 9 mai 1846.

A son entrée dans le service, il présentait les symptômes suivants :

Teinte plombique de la face et de tout le corps, masquée en

partie par une coloration noire résultant de l'administration d'un bain sulfureux dès l'entrée.

Liséris violet des gencives, qui sont couvertes d'une couche blanchâtre ; dents mobiles ; haleine fétide ; une ankylose de la mâchoire l'empêche d'écarter les dents et de montrer l'état de la langue. Inappétence, soif, pas d'envies de vomir ; douleurs très vives dans le ventre, augmentant par la moindre pression, même graduelle ; pas de selles depuis six jours ; pas de difficulté, ni de douleur en urinant ; crampes et douleurs très vives dans les membres ; il n'y a pas eu de perte de connaissance ; l'intelligence est libre et les mouvements et la sensibilité sont bien conservés.

Le malade fut mis à la limonade sulfurique et aux bains sulfureux et savonneux.

Après quatorze jours de traitement, et l'emploi de cinq bains sulfureux et quatre bains savonneux, l'amélioration était très incomplète ; le malade fut mis au traitement de la Charité. Ce traitement fut administré en entier une fois, et recommencé jusqu'au troisième jour. Mais alors on fut obligé de le suspendre parce que le malade était trop affaibli. Les symptômes de la colique de plomb avaient disparu. Mais le malade accusait des douleurs violentes dans les reins. Il fut mis à l'usage de l'opium, dont la dose fut portée à 0,25 grammes, en même temps qu'on lui faisait prendre de temps en temps des bains sulfureux et savonneux. Ce traitement n'amena qu'un soulagement passager. On était obligé de lui administrer fréquemment des lavements purgatifs et émollients pour vaincre la constipation, qui était habituelle. Les douleurs, d'abord bornées aux reins, s'étendirent peu à peu aux membres, et bientôt le malade fut dans l'impossibilité de les remuer. Vers le 15 juin, après l'usage de l'opium, on lui administra de nouveau un traitement de la Charité ; on lui fit ensuite des frictions avec un liniment

composé de : Baume de Fioravanti, 60 grammes; teinture de cantharides et teinture de noix vomique, de chacune 4 grammes.

Les bains sulfureux furent remplacés par des bains de vapeur. Malgré tous ces moyens la paralysie alla en augmentant. Quatre moxas, appliqués le long de la colonne vertébrale, n'amènèrent pas de meilleurs résultats, non plus que l'emploi de douches ascendantes dans le rectum, et les derniers jours, de pilules d'extrait alcoolique de noix vomique.

Le 20 juillet, le malade, qui était devenu d'une faiblesse extrême, présentait tous les symptômes d'une pleurésie du côté droit (matité et souffle en arrière de ce côté, égophonie, dyspnée extrême, pas de toux ni de crachats, point de côté, pouls 104); et le 22 juillet il mourut, malgré le traitement mis en usage (vésicatoire sur le côté, émétique dans une potion pour combattre l'asphyxie par écume bronchique survenue le dernier jour).

L'autopsie montra seulement les caractères anatomiques de la pleurésie sur les derniers jours, un engorgement assez général des poumons et des principaux viscères : foie, rate.

Le cerveau présentait sa couleur et sa consistance normales et n'offrait aucune lésion particulière.

Résumé. — La durée de la maladie a été de soixante-quatorze jours.

Onze bains sulfureux, cinq bains savonneux (le malade était brossé chaque fois au bain), sept bains de vapeur, un bain simple, deux douches ascendantes ont été employés à diverses périodes de la maladie. La peau, qui avait paru bien nettoyée après l'emploi de quelques bains sulfureux et savonneux, a noirci de nouveau après un intervalle de dix jours, ce qui semblerait indiquer qu'il se faisait par la peau une élimination du plomb. Le malade n'a noirci qu'à peine dans les quelques bains sulfureux qui lui ont été donnés plus tard. Mais la sérosité d'un

vésicatoire qui avait été appliqué à l'épigastre, traitée par l'hydrogène sulfuré, a noirci un peu. Le malade a subi de plus deux traitements et demi de la Charité. Un grand nombre de lavements émollients et purgatifs ont été administrés. Les dents et les gencives ont été nettoyées avec une brosse et un gargarisme sulfurique. Les vêtements avaient été mis à la lessive dès l'entrée du malade à l'hôpital.

La recherche du plomb dans les organes de cet individu a été faite par M. Chevallier, qui a constaté la présence de ce métal dans les muscles, la rate, le poumon, le foie, la peau; tandis qu'il n'en a pas été trouvé dans le cervelet, ni dans les reins.

Deuxième observation. — *Colique de plomb. Epilepsie saturnine.*

Verdoulet (Jean-Marie), trente et un ans, cérusier, entré le 29 juillet 1846 à l'hôpital Beaujon, salle Beaujon, N° 34.

Cet homme avait déjà travaillé à Clichy, en 1844; il avait, à la vérité, été affecté d'une colique de plomb avec epilepsie, suivie d'une amaurose qui avait duré plus de quatre mois. Il avait été employé cette fois-ci au calcinage.

A son entrée, il accusait une céphalalgie frontale très vive : langue blanche ; liséré violet à peine marqué des gencives ; perte d'appétit ; soif.

Quelques douleurs dans le ventre, pas de selles depuis quatre jours ; pas de difficulté pour uriner.

Pas de crampes ni de convulsions, quelques douleurs dans les membres.

Un bain sulfureux donné dès l'entrée l'a noirci complètement.

L'intelligence est légèrement affaiblie ; il ne répond qu'avec peine et insouciance.

Il fut mis à l'usage de l'opium (0,1 à 0,15) et des bains sul-

fureux et savonneux (il prit trois des premiers, deux des seconds).

Le 3 août, au matin, il eut une attaque d'épilepsie. Cette attaque se renouvela plusieurs fois dans la journée. Le premier jour du traitement de la Charité, des vésicatoires camphrés aux cuisses furent employés.

Mort dans la journée du 3 août.

A l'autopsie, le cerveau présenta une augmentation de la consistance des couches les plus superficielles seulement, l'injection de la substance et un épanchement d'une cuillerée de sérosité environ, dans chaque ventricule latéral.

Les nerfs optiques paraissent atrophiés.

Les autres organes n'ont pas offert de particularité qui mérite d'être signalée.

Des recherches faites par M. Chevallier sur les cendres obtenues des organes de Verdoulet, ont fourni du plomb dans une proportion plus marquée que dans l'observation précédente. Ce plomb se trouvait dans les organes déjà signalés.

PHARMACIE.

FORMULE DE CAFÉ-QUININE,

Proposée par M. DORVAULT, selon l'indication de
M. DESVOUVES:

Pr. Café torréfié moulu..... 10 grammes.

Eau bouillante..... 100 —

Traitez selon l'usage, par déplacement; ajoutez à la liqueur filtrée, après les avoir triturés ensemble dans un mortier de porcelaine:

Sulfate de quinine..... 1 gramme.

Sucre..... 10 —

On obtient ainsi une potion de 100 grammes, contenant par cuillerée à bouche 20 centigrammes de sulfate de quinine.

POUDRE D'IROÉ.

Racine de belle-de-nuit ou de jalap.....	150
Laque carminée.....	150
Crème de tartre.....	12
Sucre.....	8
Rhubarbe.....	4
Bol d'Arménie.....	14
Cannelle.....	8
Iris de Florence.....	4

Mélez et faites des prises de 5,0 (Hottot).

Ce remède secret a eu presque autant de vogue que le purgatif Le Roy ; il compte encore de nombreux partisans.

Note de la Rédaction sur la poudre d'iroé.

On trouve dans l'*Etat de la médecine, chirurgie et pharmacie en Europe, pour l'année 1776*, le passage suivant dans le chapitre des Remèdes secrets approuvés par la commission royale de médecine :

Deshommets, rue Mauconseil, vend l'irroé ou le purgatif rafraîchissant, approuvé par la commission le 7 mars 1774 et autorisé par privilège du roi, le 8 mars 1774, pour trois années : l'auteur recommande cette poudre pour l'hydropisie et toutes sortes d'obstructions ; il la vend en paquets et en prises, chaque paquet est de douze prises et coûte 15 liv. Chaque prise 25 sols ; on remarquera que cette poudre, native d'Avignon, est en tout le deuxième volume des poudres d'Ailhaud, et c'est à son envie qu'elle a pris naissance.

NOTE SUR L'EAU DISTILLÉE DE LAURIER-CERISE.

L'eau de laurier-cerise devant être placée au nombre des

eaux distillées qu'il est nécessaire de préparer et de conserver avec soin, puisque cette eau contient une certaine proportion d'acide cyanhydrique, qui a la propriété de se métamorphoser sous l'influence de la lumière et du temps, j'ai pensé qu'il ne serait peut-être pas inutile de déterminer s'il était indispensable d'inciser et de contuser les feuilles de laurier-cerise que l'on destine à la distillation, ce que ne recommandent pas toutes les formules connues, et de rechercher si l'on pourrait employer à la conservation de cette eau l'acide sulfurique, qui jouit de la propriété de donner de la stabilité à l'acide cyanhydrique.

J'ai préparé, afin de résoudre ces deux questions, le 3 juillet 1846, de l'eau de laurier-cerise, avec des feuilles entières et avec des feuilles incisées et contusées.

L'eau préparée avec les feuilles entières contenait, par 30^{es} d'eau distillée, malgré une macération préalable de dix-huit heures, 0^{es},01 d'acide cyanhydrique de moins que l'eau préparée avec les feuilles incisées et contusées.

L'eau préparée avec les feuilles incisées et contusées fut divisée par parties, et chaque partie fut versée dans des flacons de 100^{es}.

L'eau des flacons :

N° 1 fut additionnée d'une goutte d'acide sulfurique pur ;

N° 2 — — — — — 1/2 — — — — —

N° 3 — — — — — 1/4 — — — — —

N° 4 — — — — — 1/5 — — — — —

N° 5 ne fut pas additionnée, le flacon fut placé dans un endroit obscur ;

N° 6 ne fut pas additionnée, le flacon n'était pas plein ; il fut placé dans un endroit obscur ;

N° 7 ne fut pas additionnée, le flacon fut placé dans la pharmacie ;

N° 8 ne fut pas additionnée, le flacon n'était pas plein, il fut placé dans la pharmacie.

L'eau, après la distillation, contenait, par 30^{gr} d'eau, 0^{gr},0316 d'acide cyanhydrique. Onze mois après sa préparation, l'eau des flacons :

N° 1	contenait par	30 ^{gr}	(1)	0,032 ^{gr}	d'acide cyanhydrique;
N° 2	—	—	—	0,032	— —
N° 3	—	—	—	0,032	— —
N° 4	—	—	—	0,032	— —
N° 5	—	—	—	0,020	— —
N° 6	—	—	—	0,025	— —
N° 7	—	—	—	0,027	— —
N° 8	—	—	—	0,027	— —

Des faits contenus dans cette note, je crois pouvoir déduire qu'il est nécessaire d'inciser et de contuser les feuilles de laurier-cerise avant de les soumettre à la distillation ;

Que la proportion d'acide cyanhydrique contenue dans cette eau diminue avec le temps ;

Que l'on pourrait reconnaître assez facilement lorsque cette eau a été convenablement préparée, puisqu'on peut admettre qu'elle doit contenir par 30^{gr}, après onze mois de préparation, 0^{gr},020 d'acide cyanhydrique ;

Qu'en ajoutant 1/5 de goutte ou 1/4 de goutte, ou sensiblement

(1) Ces résultats pourraient faire croire que l'eau additionnée d'acide sulfurique contiendrait plus d'acide cyanhydrique que l'eau nouvellement distillée ; mais la différence peut être expliquée par la manière d'opérer, etc. Pour l'eau nouvellement distillée, j'ai défalqué du poids du cyanure et du filtre, le poids du filtre qui avait été primitivement séché et taré, tandis que pour les autres opérations, j'ai employé pour faire la tare du filtre un filtre qui a été placé dans les mêmes conditions de lavage et de dessiccation que le filtre, qui avait servi à recueillir le poids du cyanure d'argent.

0^{gr}012 ou 0^{gr}015 d'acide sulfurique pur, à 100^{gr} d'eau distillée de laurier-cerise, on peut conserver pendant une année au moins tout l'acide cyanhydrique que cette eau contient ;

Que cette petite quantité d'acide sulfurique ne peut nullement nuire à l'emploi de cette eau ;

Et qu'il est facile de comprendre, surtout après avoir étudié les formules qui ont été publiées pour préparer cette eau, pourquoi les thérapeutistes ne sont pas d'accord sur son efficacité, puisque l'acide cyanhydrique diminue avec le temps, et puisque les uns peuvent avoir fait leurs expériences avec l'eau du Codex de 1837, qui est préparée en obtenant par la distillation une quantité d'eau égale au poids des feuilles employées, tandis que les autres peuvent avoir expérimenté avec l'eau du Codex de 1818, qui est préparée en employant 1000^{gr} de feuilles pour obtenir 500^{gr} d'eau ; ou bien avec des eaux préparées, en suivant les formules des pharmacopées étrangères, qui sont beaucoup plus ou moins chargées que celles qui sont préparées d'après les Codex français ; ou bien encore avec de l'eau de laurier-cerise de quelques pharmacies, qui ne contient par 30^{gr}, dix mois après sa préparation, que 6^{gr},0017 d'acide cyanhydrique.

DESCHAMPS (d'Avallon).

NOTE SUR LA RÉSINE DE GAÏAC ;

Par M. Eugène CAVENTOU.

Le gaïac est un médicament employé sous tant de formes en pharmacie, qu'il n'est pas étonnant de voir chaque jour des observations nouvelles venir se grouper auprès de celles qui existaient déjà.

Ayant eu, ces jours derniers, l'occasion de préparer, directement et selon l'art, de la résine de gaïac, j'ai observé un fait qui m'a semblé curieux, et, ne le trouvant consigné dans aucun livre, j'ai rédigé les détails de l'opération, ainsi que les

petites observations que j'ai pu faire : j'ai pensé qu'elles pouvaient être utiles sous le point de vue de la pharmacie.

J'ai eu lieu de remarquer, d'abord, combien la résine obtenue ainsi directement, diffère de celle qui est répandue dans le commerce, et que l'on emploie assez généralement : cette dernière est brune, légèrement verdâtre à sa surface, sa cassure est vitreuse et de couleur foncée, son odeur aromatique est peu marquée; l'autre, au contraire, obtenue directement et selon l'art, est d'un jaune-fauve, qui ne tarde pas à devenir couleur foie de soufre, au contact de l'air; mais il suffit de casser de nouveau ces fragments pour retrouver dans les couches intérieures la couleur primitive. Les fragments très divisés prennent aussi sur leurs angles une teinte verdâtre; enfin son odeur est plus aromatique que celle du commerce. Je ne parle ici que de la résine nouvellement préparée; se conservera-t-elle ainsi longtemps? je l'ignore, et c'est ce que je me propose d'observer : il me semble, du reste, que la résine obtenue ainsi doit être de beaucoup préférable à l'autre, pour l'usage médicinal, puisqu'elle offre toutes les garanties de pureté désirables, tandis que celle prise dans le commerce, est exposée à être falsifiée par des résines étrangères, et particulièrement par la colophane.

Il est encore un autre fait que je n'ai point trouvé consigné dans les auteurs, c'est l'odeur aromatique de vanille qu'acquiert l'alcool retiré par distillation de la teinture alcoolique de gaïac. Cet alcool distillé m'a présenté cette propriété remarquable, et qui a surtout attiré mon attention : c'est qu'incolore au moment où il venait d'être distillé, il n'a pas tardé à prendre une teinte bleue fort sensible, mais aussi très-fugace, car elle a disparu au bout de deux jours, laissant à l'alcool une teinte légèrement jaunâtre.

J'ai essayé par les alcalis pour voir si la couleur bleue re-

viendrait : l'ammoniaque a donné une teinte jaune-verdâtre, assez prononcée, le chlorure de Labarraque donne une couleur bleue-verdâtre, ainsi que le carbonate de soude; une dissolution de chlore versée goutte à goutte ne détermine aucun changement; versée en excès elle le décolore, l'acide nitrique agit d'une manière analogue.

Planche a constaté que le caséum du lait non bouilli, imprégné d'alcool et mis en contact avec de la teinture de gaïac, devenait bleu. D'après cette expérience, j'ai voulu voir si, en traitant du lait par l'alcool dont il est question, le caséum deviendrait bleu; je n'ai rien obtenu, le sérum seulement a filtré, en présentant une couleur verdâtre; l'eau gommée donne une teinte bleuâtre, enfin l'eau distillée ne trouble pas la liqueur.

Serait-il permis de conclure de ce fait que le principe du gaïac, qui, sous diverses influences, et étudié avec tant de soin et d'intérêt par Brandes, Planche et par M. Boullay, Taddé, etc., acquiert la couleur bleue, serait volatil? que c'est l'huile volatile odorante et non la résine elle-même qui posséderait cette propriété colorante? On voit que ces questions exigent pour les résoudre de nouvelles expériences.

Je ne pense pas toutefois que l'on puisse confondre cette huile volatile avec cette autre huile volatile incolore obtenue par Pelletier et M. Deville; celle-ci ne préexiste pas dans le gaïac, tandis que l'autre s'y trouve naturellement, puisqu'on voit la poudre même du bois de gaïac, exposée à la lumière, prendre une teinte bleue-verdâtre.

Je demande de l'indulgence pour des observations aussi incomplètes; mais aussitôt que le soin de mes études pharmaceutiques me le permettra, je reprendrai ce travail dont les résultats intéresseront peut-être, sous le triple point de vue de la pharmacie, de la chimie et de la physique.

NOTE SUR LES CATAPLASMES.

De toutes les substances qui peuvent être employées à la confection des cataplasmes, c'est, sans contredit, la farine de lin qui a la préférence. Cette préférence lui est accordée, parce qu'elle contient une matière mucilagineuse, qui a la propriété de se gonfler et d'absorber beaucoup d'eau et une certaine quantité d'huile, que quelques thérapeutistes regardent comme inutile, et à laquelle d'autres, au contraire, attribuent la cause des éruptions, des ophthalmies, etc., qui se déclarent sur certaines personnes, après l'application des cataplasmes préparés avec de la graine de lin pulvérisée depuis un certain temps.

Ces observations engagèrent MM. Derheims et Durand à proposer, l'un, en 1827, l'usage de la farine de lin privée d'huile; et l'autre, en 1842, l'emploi du son et d'une décoction de graine de lin.

La première proposition fut généralement repoussée, parce qu'il fut facile de prouver que l'on pouvait délivrer au public de la farine de lin nouvellement pulvérisée, et ne jouissant pas, par conséquent, des propriétés délétères de la farine de lin ancienne, et parce que l'on attribuait à l'huile contenue dans cette farine des propriétés qu'elle ne possède réellement pas, puisqu'il est facile de reconnaître que, dans un cataplasme de farine de lin, l'huile est émulsionnée, emprisonnée et tellement enveloppée, que les linges ne sont jamais gras, que la place sur laquelle est resté un cataplasme n'est jamais grasse, et que l'huile que contient cette farine ne peut avoir aucune action.

La seconde proposition ne fut ni combattue ni généralement adoptée.

Recherchons maintenant que l'inutilité de l'huile de lin, dans la farine destinée à préparer des cataplasmes, peut être admise; s'il n'y a pas de l'avantage, sous le point de vue médical et sous

le point de vue économique, à employer de préférence une poudre qui n'est que rarement prescrite.

Sous le point de vue médical, rien ne s'oppose à une substitution, puisqu'il est facile de donner aux cataplasmes toutes les propriétés désirables, en introduisant dans les cataplasmes les substances médicamenteuses à expérimenter, en employant de l'eau chargée d'un principe plus ou moins émollient, etc., et en frictionnant les parties douloureuses avec un liniment quelconque, avant de le recouvrir d'un cataplasme.

Si, sous le point de vue médical, rien ne s'oppose à une substitution, recherchons, en comparant les farines de lin, d'orge, de blé et la fécule de pommes de terre, comme les plus faciles à trouver, laquelle de ces poudres, sous le point de vue économique, doit être préférée : la poudre de liège, qui a été proposée, n'est pas assez abondante pour être généralement adoptée, et les cataplasmes de poudre de plantes qui sont vendus tout apprêtés ne prennent pas assez bien la forme des parties sur lesquelles on les applique, pour être comparés à ces farines.

100 grammes de farine de lin produisant un cataplasme

du poids de 460^{gr},00

100 — — d'orge — 500 ,00

100 — — de blé — 540 ,00

100 — de fécule de pommes de terre 1100 ,00

Il est facile de comprendre, d'après ce qui a été exposé, que la farine de lin privée d'huile peut très bien remplacer la farine de lin contenant de l'huile ;

Que la farine de blé, qui se trouve partout, et surtout dans toutes les campagnes, pourrait très bien remplacer la farine de lin, et éviter aux habitants des campagnes des déplacements plus ou moins onéreux, ou l'obligation d'envoyer un exprès pour acheter 500 grammes de farine de lin, qui coûte le double de la farine de blé qu'ils ont chez eux ;

Et que la fécule présente un avantage bien plus grand, puis qu'avec 100 grammes de fécule, on peut faire un cataplasme dont le poids est représenté par 1100 grammes.

Le calcul suivant démontre clairement l'avantage de la fécule :

Un établissement (*un hôpital*) qui emploie 100 kilogrammes de farine de lin par mois, ou 460 grammes de cataplasme, dépense 55 francs par mois, ou achète pour 660 francs de farine par an.

Si l'on substituait la fécule à la farine de lin, il dépenserait 42 kilogrammes de fécule par mois, ou 16 fr. 80 cent., ce qui ferait, par an, une dépense de. 201 fr. 60 c.

et si l'on employait de la graine de lin pour donner de l'onctuosité aux cataplasmes, il faudrait 20 grammes de graine de lin par litre d'eau, ou à peu près 100 kilogrammes de graine de lin par an, ou. 50 00

L'établissement ne dépenserait donc que. 251 fr. 60 c.

Économiserait. 408 40

et aurait pour ses malades des cataplasmes plus légers, etc., que ceux de graine de lin.

DESCHAMPS (d'Avallon).

FALSIFICATIONS.

FALSIFICATION DES VINAIGRES PAR L'ACIDE CHLORHYDRIQUE.

A M. Chevallier, rédacteur en chef du Journal de chimie médicale.

Monsieur, appelés, par suite d'une circonstance fâcheuse, à examiner des vinaigres que des pharmaciens avaient primitivement regardés comme falsifiés par l'acide chlorhydrique, en

suyant à la lettre le triste procédé que M. Guibourt avait dernièrement préconisé, nous nous sommes convaincus de tout le mal que la publication de semblables erreurs, faite par des hommes en qui généralement on a confiance, pouvait causer au commerce. — Aussi est-ce dans le seul but d'éclairer les analystes que nous vous adressons les réflexions qui suivent, en vous priant de les présenter de notre part à la plus prochaine réunion de la *Société de pharmacie* et en vous autorisant à leur donner toute la publicité possible.

Recevez, etc. *Signé* : Ed. MORIN et Adolphe BONIERRE.

De la falsification des vinaigres par l'acide chlorhydrique.

Au moment où l'attention des chimistes est fixée sur la falsification des vinaigres par l'acide chlorhydrique, au moment où une discussion vient d'être soulevée par M. Guibourt au sujet des procédés publiés par M. Chevallier, pour reconnaître cette falsification, nous croyons utile de faire connaître à la Société de pharmacie un fait qui jette quelque lumière sur l'ensemble de cette question.

Des vinaigres doivent-ils être déclarés falsifiés dès qu'ils précipitent sensiblement par l'azotate d'argent? Non certainement, car en raison des chlorures contenus en abondance et naturellement dans certains vins et dans les vinaigres qu'ils produisent, l'expert pourrait croire à la présence de l'acide chlorhydrique introduit frauduleusement là où le liquide examiné se trouverait dans une condition toute normale de fabrication. C'est dans le but de s'opposer à cette grave cause d'erreur que M. Chevallier conseille avec raison de procéder à la distillation du vinaigre à examiner. Or M. Chevallier a-t-il eu tort de préconiser une semblable méthode, ou devrait-on plutôt suivre le conseil de M. Guibourt, qui veut que la simple précipitation

soit mise en usage lorsqu'il s'agit de signaler la présence de l'acide chlorhydrique? C'est ce que nous allons examiner.

Et d'abord, existe-t-il des vinaigres qui précipitent immédiatement par le nitrate d'argent sans être cependant falsifiés? Nous répondrons par l'affirmative, et nous nous appuierons pour le prouver sur une circonstance qui a eu les plus graves conséquences, interprétée qu'elle a été dans l'origine suivant les conseils insérés par M. Guibourt dans sa lettre à la Société de pharmacie. — Voici le fait :

Des vinaigres fabriqués avec les vins des îles de Ré, d'Oléron (dits *vins de la Flotte*), généralement chargés de sels et de chlorures à tel point que certains d'entre eux (les vins d'Ars-en-Ré) sont rejetés des vinaigriers, furent l'objet d'une contestation au moment de la livraison. — De là à l'expertise il n'y avait qu'un pas, et le vinaigre essayé par l'azotate d'argent occasionnant un précipité fort abondant, fut déclaré falsifié. — Alors l'acheteur refusa la totalité des vinaigres et traita en pleine Bourse le fabricant de falsificateur. — Ces bruits répandus, de toute part l'alarme fut jetée; des vinaigres furent refusés. Une contre-expertise fut décrétée et une demande énorme de dommages et intérêts fut appuyée sur le premier certificat. L'examen de la question en litige vint démontrer en définitive aux derniers experts (dont nous faisons partie), de la manière la plus évidente, l'innocuité des liquides essayés et la cause réelle du précipité obtenu primitivement par les experts, au moyen de l'azotate d'argent. Procédant à l'analyse des vins qui avaient fourni le vinaigre, nous reconnûmes facilement qu'ils renfermaient une notable proportion de chlorures; et des expériences exécutées sur ces vins et sur les vinaigres qui en résultent nous donnèrent les résultats suivants :

	EAU et acide acétique.	MATIERE organique.	CENDRES.	SILICE.	SO ₂	Cl	Potassium, calcium, sodium, oxygène et acide carbonique combinés.
Vinaigre de la Flotte.	991,67	6,205	2,125	0,017	0,2249	0,098	17,851
Vin de la Flotte.	989,00	9,100	1,800	0,007	0,0556	0,022	1,7151
Autre vinaigre de la Flotte..	989,80	8,120	2, 28	0,014	0,1531	0,676	2,0361

Quant à l'augmentation des sels et des chlorures qui est plus manifeste dans le vinaigre que dans le vin qui le produit, on en trouve l'explication dans l'évaporation sensible du vinaigre pendant le cours de l'acétification, évaporation qui s'élève jusqu'au chiffre de 40 litres par barrique de vinaigre fabriqué et à l'action de celui-ci sur le râpé lors de la clarification, méthode qu'on ne suit pas partout.

Mais si l'on se base sur les expériences évidentes que 1 gramme de chlorure sodique élève le litre de vinaigre d'un degré, que 5 grammes du même sel l'élèveront de cinq degrés, il est positif que sans sortir du vrai et après une analyse quantitative du chlore, on pourrait tirer la conclusion suivante :

Tout vinaigre qui, par litre, contiendra plus de 3 décigrammes de chlore, n'a pas une composition normale, et a dû recevoir soit du chlorure sodique, soit de l'acide chlorhydrique, ajouté dans le but coupable d'en élever le degré. Or, ce dosage est très simple, puisqu'il suffit de précipiter d'abord les sulfates par le nitrate de baryte, et, après filtration, d'additionner le liquide de nitrate d'argent, de recevoir et calciner le précipité obtenu.

Il ressort évidemment de l'ensemble de ces considérations que la précaution indiquée par M. Chevallier, pour l'essai des vinaigres, est non-seulement utile, mais indispensable, et que

M. Guibourt, en basant son opinion contradictoire sur l'examen des vinaigres d'une seule provenance (Orléans), a propagé une opinion qui peut donner lieu à de graves erreurs en raison même de l'autorité scientifique exercée par son auteur. Aussi croyons-nous qu'il est juste de dire avec M. Chevallier :

1° Les vinaigres peuvent précipiter abondamment par l'azotate d'argent sans être pour cela falsifiés par l'acide chlorhydrique ou le chlorure sodique.

2° L'expert devra toujours avoir recours à la distillation dans le but de rechercher l'acide chlorhydrique que pourrait contenir le vinaigre soumis à son examen.

3° L'analyse quantitative, en cas de doute, ne devra jamais être négligée, soit qu'il s'agisse de la recherche du chlore ou de l'acide sulfurique.

Signé : Ed. MORIDE et Adolphe BORIERRE.

FALSIFICATION DE LA RÉSINE DE GAÏAC ;

Par M. WALZ.

M. Walz, en visitant les pharmacies du Palatinat, a trouvé de la résine de gaïac falsifiée par la matière résineuse qui forme le résidu de la préparation de l'acide benzoïque. Ce produit artificiel se présentait en morceaux informes de la grosseur du poing, et d'une couleur brune-rougeâtre foncée. Ils étaient peu brillants, légèrement translucides sur les bords. Leur cassure était brillante et presque unie. Les fragments détachés étaient d'un brun plus clair, transparents et friables. Sa poudre avait une couleur brune-rougeâtre qui n'éprouvait que peu de changement par le contact de l'air, et même par l'action des rayons solaires, et ne devenait nullement verte. Cette résine falsifiée avait une forte odeur de benjoin, et contenait de l'acide benzoïque. Pour déterminer la quantité de résine de gaïac qui y était contenue, la résine falsifiée fut traitée par l'ammo-

niaque liquide. Ce menstrue n'entraîna en dissolution que 16 pour 100 de résine de galac pure; le résidu insoluble avait tous les caractères du résidu résineux du benjoin.

ESSAIS DE LA CRÉOSOTE ADDITIONNÉE D'ALCOOL;

Par M. LEPAGE, pharmacien, à Gisors.

Dans le but de trouver un moyen plus facile et plus économique que ceux que l'on connaît, de constater la présence de l'alcool dans la créosote, je me suis livré à quelques expériences, dont les résultats, bien que n'atteignant qu'imparfaitement le but que je me proposais, pourront néanmoins être de quelque utilité dans certains cas particuliers. Voici en quoi consistent mes recherches :

Partant de cette donnée, que la créosote pure est miscible aux huiles fixes en toutes proportions, et que le mélange qui en résulte est parfaitement transparent; tandis qu'au contraire, l'alcool ajouté à ces huiles donne un mélange blanc-laiteux opaque; j'avais pensé pouvoir utiliser cette réaction, si opposée de la créosote et de l'alcool sur les huiles fixes, pour découvrir le mélange de ces deux corps. Mais il résulte d'une série d'essais que j'ai exécutés cet été, à une température de 20 à 30° centigrades, avec des mélanges en diverses proportions de créosote pure et d'alcool, qu'il n'est pas possible, par ce procédé, de détecter moins de 40 pour 100 d'alcool dans la créosote; mais que, dans cette proportion et au delà, l'essai réussit parfaitement. Pour faire l'expérience, on agit une partie de créosote suspectée, soit 1 gramme avec 5 ou 6 parties d'huile d'amandes douces; si le mélange devient opaque et que cette opacité persiste, on pourra être certain que la créosote soumise à l'essai renferme au moins 40 pour 100 d'alcool en mélange. La créosote qui renferme moins de 40 pour 100 d'alcool donne, comme celle qui est pure, un mélange transparent avec l'huile d'a-

mandes douces. Il est à regretter que ce procédé, si simple et si facile à mettre à exécution, ne puisse pas servir à déceler une moindre proportion d'alcool dans la créosote, 15 pour 100 par exemple.

Le procédé ci-dessus décrit ne m'ayant qu'incomplètement satisfait, j'ai été curieux de vérifier si celui qu'on emploie ordinairement, pour constater la présence de l'alcool dans les huiles volatiles, et qui consiste à les agiter avec de l'eau dans un tube gradué, ne conduirait pas plus sûrement au but. Mais j'ai bientôt reconnu que ce procédé n'offrait aucun avantage sur le précédent, vu l'affinité qui existe entre la créosote et l'alcool, affinité qui est telle, qu'elle n'est pas détruite au contact de l'eau. En effet, si l'on agite dans un tube des volumes égaux d'eau et de créosote renfermant même jusqu'à 40 pour 100 d'alcool, on reconnaît, après la séparation complète des deux liquides, qu'ils ont sensiblement conservé leurs volumes respectifs. Additionnée d'alcool jusque dans les limites de 45 pour 100, la créosote, agitée dans un tube avec son volume d'eau, occupe toujours, après la séparation des deux liquides, la partie inférieure du tube ; mais lorsqu'elle en renferme 50 pour 100 et davantage, sa densité change et devient inférieure à celle de l'eau ; conséquemment, elle occupe la partie supérieure du tube après l'expérience.

SUBSTITUTION DE LA CAROTTE, DU NAVET, DE LA BETTERAVE AUX OIGNONS BRULÉS.

On sait que la vente de l'oignon brûlé, destiné à donner de la couleur au bouillon, est une branche assez considérable d'industrie, et qu'on compte dans Paris et dans les environs des fabriques spéciales dans lesquelles on prépare ce condiment.

Le prix élevé de l'oignon a donné lieu cette année à une substitution qu'il est nécessaire de faire connaître : elle consiste

dans la préparation de rouelles avec la carotte, le navet, la betterave; ces rouelles sont brûlées comme on le fait pour l'oignon, et le produit préparé est livré au commerce sous le nom d'*oignons brûlés*.

Nous tenons ces renseignements de MM. Caventon et Lecanu, qui nous ont remis des rouelles de carotte, présentant tout-à-fait l'aspect de l'oignon brûlé.

On peut reconnaître cette substitution par l'examen attentif de la texture de la substance, et mieux encore par l'examen du produit après l'avoir fait cuire dans l'eau. A. C.

ACIDE ACÉTIQUE CONTENANT DU SUCRE ;

Par M. G.-C. WITTSTEIN.

M. Wittstein, ayant à préparer de l'acétate de potasse, employa de l'acide acétique du commerce; cet acide était incolore, sans odeur d'empyreume, et ne donnait, par les réactifs, aucun indice d'adultération. La solution saline, qui d'abord était incolore, se colora à la fin de l'évaporation à tel point qu'elle était devenue d'un brun foncé. L'auteur, voulant rechercher la cause de cette coloration, distilla une partie de cet acide acétique et évapora le résidu à siccité: ce résidu était formé de sucre altéré ou caramel. La quantité de sucre était assez considérable: 6 kilogr. d'acide en contenaient un peu plus de 60 grammes.

M. Winckler croit que la présence de ce corps provient de ce qu'en France on prépare beaucoup de sucre de fécule dont on fait d'abord de l'eau-de-vie, qu'on convertit ensuite en vinaigre, et que, lorsque la destruction du sucre par la fermentation n'a pas été complète, ce corps reste dans l'eau-de-vie et passe également dans le vinaigre; il admet ensuite que ce vinaigre sert dans les fabriques à couper de l'acide acétique trop concentré.

Une seule distillation suffit pour purifier l'acide acétique altéré par du sucre.

(*Buchner's Repertorium für die Pharmacie.*)

HYGIÈNE.

RAPPORT SUR LES EFFETS QUI RÉSULTENT DU VOISINAGE D'UNE MANUFACTURE DE PRÉPARATIONS D'ANTIMOINE RELATIVEMENT À LA SANTÉ DES HOMMES;

Par MACQUER, MAUDUYT et BUCQUET.

(Extrait de l'*Histoire de la Société royale de médecine.*) (1).

1° Le minerai d'antimoine n'est pas vénéneux, et n'est presque jamais uni à des substances vénéneuses (2). Il n'y a presque aucune matière métallique dont l'exploitation entraîne moins de risque.

2° L'antimoine n'exige qu'un feu très-doux pour sa purification. Les préparations seules d'antimoine exigent une plus forte chaleur, et encore, celle-ci n'excède pas celle des ateliers de fondeurs et des orfèvres.

3° Les vapeurs qui se dégagent d'une manufacture de préparation d'antimoine n'ont rien de dangereux, surtout lorsque la cheminée de l'usine est élevée, ce qui donne une issue aux vapeurs de soufre, à l'acide antimonieux qui se forment. L'acide antimonieux seul pourrait causer des étourdissements, des nausées et des coliques, mais ces effets auraient lieu surtout sur les ouvriers de la manufacture, parce que ce corps,

(1) Consulté, il y a peu de temps, sur l'insalubrité résultant du voisinage d'une manufacture où l'on fabrique des préparations antimoniales, nous avons trouvé le rapport suivant, dû à Macquer, Mauduyt et Bucquet.

(2) Nous ne sommes pas d'accord avec ces auteurs; les minerais d'arsenic contiennent le plus souvent de l'arsenic.

étant très-peu volatil, se condense sous la cheminée, à peu de distance des creusets, et ne monte même jamais jusque dans le tuyau de cette cheminée.

Il résulte de ce qui précède, que le voisinage d'une manufacture de préparations d'antimoine n'est pas nuisible à la santé, et que les précautions à prendre à l'égard de ces établissements consistent à obliger les entrepreneurs à n'employer que des fourneaux de brique ou de bonne maçonnerie, et à opérer sous des cheminées en hottes dont les tuyaux s'élèvent un peu au-dessus des toits des maisons voisines.

SUR LE COUCHER DES GÂTEUX.

Mon cher M. Chevallier (1),

J'ai tardé un peu à répondre à votre lettre, dans l'espérance de vous envoyer les plans que m'avait promis M. le directeur de Bicêtre. Ces plans ne me sont point encore parvenus, et je craindrais d'abuser de votre patience en différant davantage.

Or donc, voici en quel consiste le coucher de nos gâteux :

1° Un lit de bois en forme de caisse dont le fond complet est percé d'un trou vers son milieu, pour donner passage à un tuyau en zinc de 4 centimètres de diamètre inférieur ;

2° Une couche épaisse de zostère, jetée à même dans le fond du lit, qu'elle remplit aux deux tiers ;

3° Deux matelas en laine, percés à leur centre et recouverts dans leurs deux quarts moyens d'une toile cirée cousue sur les bords du matelas ;

4° Un tuyau en zinc adapté à une cuvette plate faite avec le

(1) Un de nos collègues nous a demandé de lui faire connaître le mode suivi pour le couchage des gâteux dans les hôpitaux de Paris : la lettre ci-jointe est la réponse à sa demande.

même métal. Cette cuvette est placée entre les deux matelas ; son tuyau traverse par conséquent le deuxième matelas et la couche de zostère pour aller s'emboîter dans le tuyau inférieur.

Le tout est recouvert d'un drap, puis d'un second drap et de deux couvertures ; enfin on y ajoute un traversin et un oreiller.

Ce système de couchage est loin d'être parfait ; il exige une grande surveillance. La dureté de la toile cirée produit souvent des excoriations ; enfin la boîte dans laquelle se déverse le tuyau laisse exhaler des odeurs désagréables.

Tels sont, monsieur, les principaux détails du système de coucher de nos gâteaux de Bicêtre. Si M. votre ami tient aux plans, je ferai de nouvelles démarches et je tâcherai de les obtenir.

Agréez, etc.

J.-B. MAISONNEUVE.

SAVON ARSENICAL DE BÉCŒUR.

Ce savon, inventé par Bécœur, pharmacien à Metz, est la meilleure composition, de l'avis même des personnes les plus compétentes, de toutes celles qui ont été proposées jusqu'à ce jour, pour la conservation des oiseaux destinés aux cabinets d'histoire naturelle. On lui a cependant fait quelquefois le reproche de ne pas toujours réussir ; mais, ainsi que le pense M. Guibourt, cela tient soit à l'altération de la formule primitive, soit à une modification désavantageuse introduite dans la manière d'opérer. Il ne serait pas vrai de dire que le *modus faciendi* adopté par Bécœur fût le *neo-plus-ultra*, le procédé le meilleur possible ; mais il était préférable à la plupart de ceux qui lui ont été substitués. Adoptant comme la meilleure la formule publiée dans le *Nouveau Dictionnaire d'histoire naturelle* de Déterville, article *Taxidermie*, et dans le *Traité de pharmacie* de Virey, t. I^{er}, p. 177, M. Guibourt, dans le *Journal de pharmacie et de chimie*, propose un nouveau mode opératoire qui, tout en conservant au *savon arse-*

nical de Bécœur ses propriétés, n'offrira aucune difficulté aux pharmaciens appelés, par la nouvelle ordonnance sur les poisons, à préparer seuls ce produit.

<i>Pr.</i> Acide arsénieux.....	320 grammes.
Carbonate de potasse pur et desséché...	120
Eau distillée.....	320
Savon marbré de Marseille.....	320
Chaux vive en poudre.....	40
Camphre	50

Faites chauffer jusqu'à ébullition légère dans une capsule de porcelaine l'eau, l'acide arsénieux et le carbonate de potasse; agitez pour opérer le dégagement de l'acide carbonique, et jusqu'à parfaite dissolution du tout; ajoutez alors le savon coupé très menu, et retirez du feu. Le camphre réduit en poudre au moyen de l'alcool, et la chaux pulvérisée étant prête, on les ajoute dès que le savon est bien dissout. Enfin, achevez la mixtion intime de la composition en la broyant sur un porphyre, et puis renfermez-la dans un flacon à large ouverture, bien bouché. Cette composition a la blancheur du cérat, mais elle est plus consistante. Délayée dans une partie et demie ou deux parties d'eau, elle forme un liquide blanc et épais comme un looch, dont on se sert pour enduire l'intérieur des peaux d'animaux. M. Guibourt avait eu l'idée de colorer cette liqueur, il y était parvenu, en augmentant par là les propriétés conservatrices, au moyen de 40 grammes d'aloès en poudre; mais on y a renoncé, parce que cette coloration présentait des inconvénients pour la préparation des animaux à pelage ou à plumage blanc.

DES EAUX THERMALES; NOUVEL ÉTABLISSEMENT POUR LEUR
ADMINISTRATION PENDANT L'HIVER.

Dans un mémoire soumis à l'Académie des sciences, M. le

docteur Pujeade démontre les avantages de l'administration des eaux thermales dans toutes les saisons, surtout contre les affections chroniques, si disposées à s'aggraver par les mauvais temps et par de trop longs retards dans l'emploi des moyens les plus propres à les combattre. Pénétré de l'utilité de ce mode d'administration des eaux thermales, secondée par l'influence d'un beau climat ou d'une douce température, l'auteur s'est efforcé, à l'exemple de ce qui a été fait au Vernet et à Amélie-les-Bains, de mettre l'établissement qu'il dirige en état de recevoir avantageusement des malades pendant toute l'année. Les sources qu'il exploite sont situées dans la vallée du Tech, à 200 mètres seulement au-dessus du niveau de la mer, dans une surface d'environ 100 mètres ; il en a trouvé 8 principales, dont la température est variable : elle est de 34° à 62° centigrades, ce qui a permis d'employer directement les plus tempérées, et de faire servir les plus chaudes à chauffer une partie de son établissement ; en même temps que leur température s'abaisse, à l'abri du contact de l'air, au degré nécessaire pour l'usage des bains, douches, vapeurs, etc. A la faveur de cette disposition, les eaux sulfureuses peuvent être administrées sous toutes les formes, dans le même établissement, pendant toute l'année.

Sur la communication de ce mémoire, l'Académie avait nommé une commission composée de MM. Arago, Gay-Lussac, Rayet et Lallemand. Ce dernier membre était rapporteur ; il a demandé, au nom de la commission, que des éloges et des encouragements fussent adressés à M. le docteur Pujeade au nom de l'Académie, pour les améliorations importantes qu'il a introduites dans son établissement relativement à l'administration des eaux thermales hydrosulfureuses pendant l'hiver. De plus, le savant rapporteur a exprimé le vœu, au nom de la commission, que cet exemple soit suivi dans des localités voisines aussi

favorisées par le climat et par l'excellence des sources. « Par exemple, dit-il, l'administration de la guerre va faire construire, en face même de l'établissement de M. Pujeade, un hôpital militaire pour l'administration des eaux d'une autre source hydrosulfureuse, beaucoup plus élevée que le faite du bâtiment projeté, et d'une température de 62° centigrades. Rien ne serait plus facile que de faire circuler cette eau dans toutes les parties du bâtiment, pour les maintenir en hiver à la température la plus convenable, en même temps qu'elle se refroidirait à l'abri du contact de l'air, de même que dans le cas précédent. Sans contredit, un semblable établissement, à quelques lieues de Port-Vendres (2 journées d'Alger), offrirait un avantage immense aux blessés et aux malades de notre armée d'Afrique, qui ne seraient plus obligés d'attendre l'époque de la saison des eaux, qui n'est bonne à Baréges que deux mois de l'année seulement. Enfin, plusieurs localités des Pyrénées orientales, ajoute M. Lallemand, encore moins élevées au-dessus de la mer, et par conséquent plus chaudes que celles dont il s'agit, offrent des sources ferrugineuses, alcalines, gazeuses, etc., très abondantes et très chargées en principes actifs. Il n'y aurait que bien peu de chose à faire pour seconder la nature et le climat, et créer des établissements propres à recevoir les malades qui, pendant neuf mois, sont privés de la faculté de prendre ces eaux bienfaisantes sur les lieux, à cause de la rigueur de la température dans le Nord. »

Note de la rédaction. Nous ferons remarquer ici que bien avant M. Pujeade, nous avons émis les idées qui lui ont valu l'approbation de l'Institut.

Voir les numéros de septembre 1843 et d'août 1845.

OBJETS DIVERS.

JAMES MARSH ET SIR HENRY MARSH.

On écrit de Dublin, le 1^{er} juillet : *Sir Henry Marsh, célèbre médecin irlandais, auteur de l'appareil qui porte son nom, et qui est devenu d'un usage général dans les accusations d'empoisonnement, est mort le mardi 27 juin, à un âge peu avancé.*

Nous devons ici, dans l'intérêt de l'histoire de la science, faire remarquer, 1° que l'inventeur de l'appareil de Marsh, qui n'est mis en usage que pour les cas d'empoisonnements dus à l'arsenic et à l'antimoine, n'est pas sir Henry Marsh, mais James Marsh; 2° que ce savant, dont le nom sera à jamais célèbre, est mort en 1846, à l'âge de cinquante-sept ans, à Beresford Street (Woolwich), et que c'est sans doute par la similitude du nom que cette erreur a été commise. A. C.

NATURE ET COMPOSITION DE DIFFÉRENTS PRODUITS FÉCULENTS
VENDUS EN ANGLETERRE.

La substance connue depuis longtemps sous le nom d'*aliment féculent de hard*, n'est autre chose que de la farine de froment légèrement cuite au four.

L'*aliment féculent de Densham* est composé de trois parties de farine de froment et d'une partie de farine d'avoine légèrement cuites au four. L'avoine donne à cette préparation une propriété légèrement laxative.

L'*ervalenta* est une pâte de lentilles (*ervum lens*). On s'en sert contre la constipation habituelle.

L'*arrow root anglais* est de la fécule de pommes de terre cuite. L'*aliment du prince de Galles* est la même chose, ainsi

que la *poudre de Bright*. La *farine nutritive de Bright* est aussi de la fécule de pommes de terre aromatisée.

La *préparation alimentaire de Gardiner* n'est autre chose que de la farine de riz très fine.

DISSOLUTION DE LAQUE EN PLAQUES, PURIFIÉE PAR LE CHARBON

On s'est servi jusqu'ici, pour vernir le bois blanc, d'une solution alcoolique de laque en plaques, blanchie au moyen du chlore ; mais, à part le prix élevé de cette préparation, cette solution offre des inconvénients assez graves. En effet, la plus légère quantité de chlore qu'elle peut encore contenir ternit les incrustations métalliques avec lesquelles elle se trouve en contact. Pour parvenir à décolorer la laque par un autre moyen, Elsner fit une solution à chaud de laque dans de l'alcool rectifié à parties égales. On laissa exposée pendant quelques jours cette solution à la lumière, après y avoir ajouté une certaine quantité de charbon animal en poudre. On filtra ensuite sur un entonnoir échauffé ; la solution passa parfaitement claire et transparente, ayant cependant une légère teinte jaunâtre. On put s'en servir pour vernir les bois blancs sans aucun inconvénient.

SUR LA MAGNÉSIE.

On lit dans un journal sérieux le passage suivant : *La magnésie, avec son air candide, fait beaucoup de bruit depuis quelque temps dans les académies : elle prétendait récemment, devant l'Académie des sciences, avoir confié à l'oreille de M. Bussy qu'elle était un excellent contre-poison de l'arsenic. Mais un pharmacien de Nancy, inventeur des BOULES de ce nom, M. Mandel (1), lui a reproché son dé-*

(1) Nous nous permettrons de faire remarquer au rédacteur de l'ar-

faut de mémoire; elle lui avait confié ce secret à lui-même, il y a seulement quarante-sept ans. A l'Académie de médecine, elle a soutenu que M. Rogé venait d'inventer une limonade purgative des plus agréables dont elle, magnésie, sous forme de citrate, formait la base. Mais que c'était encore un radotage. L'inventeur véritable est, à ce qu'il paraît, un pharmacien de Londres, M. Dinnerfond (1), etc. etc.

DE L'EXISTENCE DE L'IODE ET DU BRÔME DANS LA HOUILLE DE
SILÉSIE;

Par M. DUFLOS, professeur de chimie à l'Université de Breslau.

En réduisant la houille en poudre, l'humectant avec une solution de soude caustique, faisant sécher ce mélange, l'incinérant, lavant les cendres, faisant évaporer la lessive, reprenant par l'alcool, évaporant la teinture alcoolique, et essayant le résidu par les réactifs connus, M. Duflos annonce qu'il a trouvé de l'iode et du brôme dans les charbons de terre pris dans plusieurs localités de la Silésie.

ticle que M. Mandel a fabriqué, il est vrai, des boules dites de mars, dites de Nancy, mais qu'il n'en est pas l'inventeur; en effet, la formule pour la préparation des boules de Nancy était publiée dès 1758 dans la *Pharmacopœe* de Paris, (*Pharmacopœa Parisiensis*), in-4°; dans l'ouvrage dit *Thesaurus medicamentarius*, Trillery, in-4°, Francfort, 1764; dans la *Pharmacopée* de Nancy, in-8°, pages 220 et 221.

En 1812, on reprochait à M. Mandel, qui avait écrit sur les boules de Nancy à propos d'un article de M. Budrauff, pharmacien à Berne en Suisse, sur cette préparation, de ne pas faire connaître en entier le procédé de préparation de ces boules qui étaient vendues à Paris, dès 1776, par un sieur Gœury, dit le Tondeur, demeurant rue Dauphine, par suite d'un brevet en date du 4 mai 1773.

(1) La limonade purgative anglaise ne se trouve pas formulée dans la *Pharmacopée* du collège royal des médecins de Londres. Elle ne se trouve pas non plus dans d'autres formulaires que nous avons consultés.

M. Bley de Bernburg dit avoir également trouvé ces métalloïdes dans la houille de la ville qu'il habite. A cette occasion nous rappellerons qu'en 1839 M. Bussy a trouvé de l'iode dans la houille de Commentry (Allier).

Il serait intéressant de savoir si les houilles dont la Belgique est si abondamment pourvue contiennent de l'iode, et si la quantité qu'on pourrait en retirer ne serait pas assez considérable pour entrer dans la consommation et affranchir notre pays d'un tribut qu'il paye si cher à l'étranger, depuis que l'iode a été porté au prix de 120 fr. le kilogramme.

NOUVELLES SCIENTIFIQUES ET EXTRAITS DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS.

CONCURRENCE PHARMACÉUTIQUE.

Proposition d'un pharmacien à des limonaillers.

Monsieur, un de vos confrères, fabricant lui-même les limonades gazeuses, et les vendant en gros et même dans son café, au détail à un prix où jamais il ne vous sera possible de les vendre en les achetant vous-même aux fabricants, je viens vous offrir un moyen de soutenir la concurrence tout en vous réservant de beaux bénéfices; voici ce que je vous propose, et je fais la même proposition à plusieurs de vos confrères: On choisira un homme connaissant le métier (et que j'ai déjà sous la main): cet homme, sous ma direction, fabriquera pour vous le nombre de bouteilles dont vous aurez besoin, soit 100 ou 250 à la fois; je vous louerai mon appareil 6 francs pour 100 bouteilles et fournirai tout ce qu'il faut pour former le gaz, vous n'aurez que les bouchons et le sirop à acheter; vous aurez les bouchons pour 16 francs le mille, et le sirop, je vous le vendrai prix coûtant, 80 centimes les 500 grammes; avec 500 grammes de sirop, vous pourrez fabriquer cinq bouteilles de limonade. Celui qui fabriquera ne vous prendra pas plus d'un franc pour 100 bouteilles. Vous feriez d'ailleurs, à ce sujet, vos conditions avec lui.

Pour une bouteille: Sirop 0,16

Appareil et fourniture... 0, 6

Fabrication..... 0, 1

Bouchon..... 0, 1

Total..... 0 24

Chaque bouteille ne vous reviendra, par conséquent, qu'à 24 centimes; je ne porte que 1 centime par bouchon, attendu qu'il vous sera facile de faire resservir les mêmes plusieurs fois. A ce prix, vous pourrez aisément les vendre le prix qu'il vous conviendra en gros et en détail.

Quant aux bouteilles, vous pourrez en avoir 100, 200 ou 300 à vous, suivant l'importance de votre consommation, et lorsqu'elles seront vides, vous les ferez remplir.

J'ajouterai que mon appareil est le seul de son système en notre ville et peut fabriquer deux à trois mille bouteilles par jour; les produits qu'il donnent sont supérieurs à ceux des autres appareils, et, pour preuve, je vous dirai que les Gobelins, le Gros-Caillou et la Pharmacie centrale des hôpitaux de Paris l'ont adopté uniquement et ne fabriquent qu'avec lui.

Je désire, monsieur, que mes conditions puissent vous agréer, et si vous réfléchissez à l'avantage qu'elles vous offrent, vous ne manquerez pas d'y souscrire.

J'ai l'honneur, etc.

Nota. Vous pourrez vendre l'eau de Seltz en gros, chaque bouteille ne vous revenant tout au plus qu'à 8 centimes.

Note de la rédaction. N'est-ce pas nuire aux pharmaciens? n'est-ce pas se nuire à soi-même que de faire de telles propositions?

CONTRAVENTION AUX RÉGLEMENTS CONCERNANT LES SUBSTANCES VÉNÉNEUSES. — PREMIÈRE APPLICATION DE LA LOI DU 25 JUILLET 1845.

Huit épiciers ou herboristes sont cités devant la septième chambre correctionnelle, comme ayant acheté et vendu des poisons sans se conformer aux ordonnances.

Voici leurs noms : Clovis, épicier, rue Saint-Denis, 378; femme Fournaud, herboriste, rue de la Verrerie, 23 ; Hébrard, herboriste, faubourg Saint-Denis, 65; femme Laurençon, herboriste, rue Sainte-Anne, 52; femme Lecomte, herboriste, rue de l'Hôtel-de-Ville, 79; Lefebvre, épicier, rue Saint-Denis, 325; femme Mérimot, herboriste, faubourg Saint-Martin, 97; Stricker, herboriste, rue des Coquilles, 9; Malaise, herboriste, rue Montmartre, 13.

Après avoir entendu les prévenus, et sur les conclusions conformes de M. Lafaulotte, avocat du roi, le tribunal a rendu un jugement ainsi conçu :

« Attendu qu'il résulte de procès-verbaux réguliers et non contestés,

« et des débats, la preuve que les susnommés ont, dans le courant de
« 1847, acheté et vendu des substances vénéneuses, sans tenir le registre
« prescrit par les ordonnances;

« Attendu qu'il est pareillement établi qu'ils n'ont pas placé dans un
« lieu sûr et fermé à clef les substances vénéneuses dont il s'agit;

« Qu'ils ont ainsi contrevenu aux dispositions des articles 1^{er}, 3 et 11
« de l'ordonnance du 29 octobre 1846, et commis le délit prévu et puni
« par l'article 1^{er} de la loi du 25 juillet 1845;

« Faisant application de cet article,

« Condamne chacun des prévenus à 10 francs d'amende, et chacun aux
« dépens en ce qui le concerne. »

SUR LE THÉ D'ABEILLES, NOUVEAU REMÈDE CONTRE LA STRANGURIE;

Par le docteur GORDON.

Ce remède nouveau et passablement original a été introduit dans la pratique, il y a quelques années, par mistriss Perry, vieille matrone qui se mêlait d'accouchements dans le comté de Smith, aux États-Unis. Le docteur Gordon vient aujourd'hui le signaler à l'attention des praticiens, et d'après les expériences qu'il a faites à ce sujet, il paraîtrait que, malgré son origine peu scientifique, ce moyen n'en a pas moins d'efficacité.

Voici comment on prépare ce médicament, d'après l'auteur de cette note :

« Écrasez 40 à 60 abeilles dans une casserole d'eau, de manière à en faire une bouillie; mettez le tout dans une tasse à thé; versez dessus une roquille d'eau bouillante (un quart de litre), et couvrez la tasse avec soin. Après avoir laissé infuser vingt minutes, tirez l'infusion à clair, et faites la boire en une seule fois. Ce remède apaise la strangurie dans un espace de deux à quinze minutes, avec la plus grande efficacité. »

L'auteur range ce médicament dans la classe des narcotiques. Il suppose que le venin laissé par les abeilles au fond de leurs piqûres est le principe qui donne à l'infusion toute sa vertu, et il fonde son opinion à cet égard sur ce que :

1^o Le thé d'abeilles récemment fait a un goût et une odeur identiques avec l'odeur des abeilles irritées, et c'est alors que l'infusion est efficace ;

2^o Si on laisse l'infusion se refroidir, et surtout si elle demeure découverte, l'odeur et la saveur caractéristiques disparaissent, et le thé perd proportionnellement de son efficacité.

ALTÉRATION SINGULIÈRE DE TUYAUX EN CUIVRE.

Les tuyaux en cuivre étamés en dedans et au dehors, servant à amener les eaux à l'intérieur des bains Saint-Aignan, rue Sainte-Avoye, 57, sont disposés horizontalement dans un caisson en bois, sous le plancher des cabinets.

Les tuyaux qui amènent l'eau chaude des caves sont en bon état, quoique placés à côté et parallèlement de ceux d'eau froide.

Ces derniers sont seuls atteints de piqures qui se produisent successivement et principalement sur la ligne de brazure.

Chacune de ces piqures produit un petit globe de vert de gris qui bouche momentanément la fuite, qui se déclare quelque temps après.

Les tuyaux d'eau froide, dans le chauffage du même modèle et du même fabricant, avaient résisté jusqu'à ce jour à cet inconvénient; depuis quelques jours ils en sont également atteints.

En les démontant pour les réparer, nous avons trouvé le robinet d'arrêt du chauffage rempli de vert de gris, et cependant la conduite d'eau de l'Ourcq, placée sous terre, depuis la rue et en raccordement avec ce robinet et les tuyaux des bains dont il est question, est en plomb neuf refoulé et n'est posée que depuis un an.

DE LA CONSERVATION DES EAUX DISTILLÉES;

Par M. DEBEYS.

Le contact du fluide indispensable à toute fermentation étant la cause de la destruction des eaux distillées, M. *Debeys* propose le procédé suivant, pour en assurer la conservation :

L'eau distillée étant préparée avec toutes les précautions nécessaires, on la soumet à l'ébullition au bain-marie, de préférence dans des quarts de flacons, bouchés peu, jusqu'à ce que l'air en soit sorti; ce que l'on peut reconnaître aux indices suivants : le bouchon se lève, un léger sifflement se fait entendre, et, immédiatement après, l'arome commence à se répandre. On s'empresse alors de retirer les flacons du bain; car, sans cette précaution, l'huile, quoique se volatilissant moins vite que l'eau, serait entraînée avec elle; ensuite on les bouche de nouveau, et on y applique de la cire à cacheter pour empêcher l'air d'y rentrer. Puis on place les flacons à l'abri du grand jour, dans un lieu frais.

PROCÉDÉ FACILE POUR PRÉPARER DE PETITES QUANTITÉS DE
CHLORE LIQUIDE ;

Par M. A. KOLLMAYER.

On peut, par ce procédé, préparer en quelques minutes de l'eau chlorée en toutes proportions et parfaitement pure. Voici en quoi il consiste :

Dans une fiole à médecine ordinaire, de la capacité d'une once, on introduit 0^{gr},50 de chlorate de potasse et 0^{gr},75 d'acide chlorhydrique du commerce, d'une densité de 1,12. A la température ordinaire, le chlore commence à se dégager aussitôt que les deux corps se trouvent en contact ; mais on peut rendre le dégagement plus rapide en tenant la fiole à la main. On adapte promptement au col du vase, au moyen d'un bouchon percé, un tube à deux branches, dont la branche libre plonge jusqu'au fond d'une fiole contenant 125 grammes d'eau à + 12° R., mais d'une capacité double du volume du liquide. En dix ou quinze minutes, il se dégage tant de chlore, que non-seulement l'eau en est saturée, mais qu'en outre la partie vide de la bouteille se trouve remplie de gaz. On enlève la bouteille, on la bouche, on secoue le liquide et on obtient un produit aussi concentré que possible.

Le dégagement du chlore se fait à une température assez basse pour qu'on ne doive pas craindre que de l'acide hydrochlorique passe en même temps dans la bouteille qui sert de récipient.

(Répertoire de Buchner.)

PROCÉDÉ POUR L'EXTRACTION DE LA STRYCHNINE ;

PAR M. J.-F. MOLYN.

M. J.-F. Molyn a donné un nouveau procédé pour extraire la strychnine de la noix vomique ; il le décrit de la manière suivante : Former avec de l'eau et 4 kilogrammes noix vomique, en poudre grossière, une bouillie liquide que l'on expose à une chaleur de 16 à 20° Réaumur ; la fermentation se manifeste, au bout de quelques jours, avec dégagement abondant d'acide carbonique ; faisant bouillir pendant deux ou trois heures, l'opération est de beaucoup abrégée. Après dix-huit ou vingt jours, la fermentation est tout-à-fait consommée, on passe au tamis de crin, on exprime ; on fait bouillir deux ou trois fois le résidu délayée dans l'eau, les différents liquides sont évaporés jusqu'à ce qu'il ne reste plus que 12 litres ; on y mêle 9 onces de chaux vive en poudre, on laisse

reposer pendant six à huit heures, puis on sépare le précipité que l'on exprime fortement. On recueille le liquide, on porte à l'ébullition, on y ajoute de l'acide sulfurique en excès, il se forme du sulfate de chaux, on évapore le liquide surnageant jusqu'à 2 litres; on y ajoute une once de chaux vive en poudre, on procède comme il a été dit ci-dessus. On exprime le précipité qui en résulte et on le réunit avec le premier; on les fait sécher, on les réduit en une poudre fine, que l'on fait digérer à une douce chaleur, avec 6 litres d'alcool à 20° Cartier. L'alcool dissout la brucine, la matière colorante; on extrait la strychnine par l'évaporation et la cristallisation. On exprime ce dernier précipité, on le réduit en poudre, on le fait digérer à plusieurs reprises avec 6 litres d'alcool à 38°, on filtre les liqueurs, on les distille pour en retirer les $\frac{4}{5}$ de l'alcool. En démontant l'appareil le lendemain, on trouve au fond du bain-marie la strychnine en poudre blanche et cristalline, surnagée par un liquide jaunâtre; on décante le liquide, on lave la strychnine avec de l'alcool à 20° pour enlever quelques traces de brucine; par une seule cristallisation on obtient la strychnine chimiquement pure.

SUBSTITUTION DE L'ALCOOLÉ DE SEMENCES DE RICIN A L'HUILE DE
CES GRAINES, DANS LA PRATIQUE MÉDICALE;

Par M. le docteur PAROLA.

M. Parola, dans le but d'obtenir un agent cathartique d'un effet plus certain que l'huile de ricin, qui fatigue souvent l'estomac, au point d'être vomie après son ingestion, a proposé de la remplacer dans la thérapeutique par la teinture éthérée, et mieux encore par l'alcoolé de semences de ricin.

Ce praticien a reconnu que cette nouvelle préparation offre sur l'huile de ricin, même la plus pure et la plus récente, les avantages suivants :

1° Elle jouit d'une force purgative notablement plus grande que l'huile, quoiqu'elle n'irrite pas davantage l'estomac et qu'elle ne détermine le vomissement que d'une manière tout exceptionnelle;

2° Elle est d'une conservation beaucoup plus facile que l'huile, et par conséquent elle court bien moins risque d'éprouver une altération dans sa composition chimique.

**RECHERCHES CHIMIQUES SUR LES FLEURS DE COQUELICOT ET SUR
LA NATURE DE LEUR MATIÈRE COLORANTE;**

Par M. L. MEIER, pharmacien à Creuszbürg (Prusse).

M. Meier a trouvé dans les fleurs de coquelicot les principes suivants:

Albumine végétale,

Gomme,

Amidon,

Acide rhœadinique,

Acide erratique combiné avec la chaux,

Cérine,

Résine molle,

Huile grasse,

Cire,

Ligneux,

Chlorure de calcium et de sodium,

Carbonate de potasse et de chaux,

Sulfate de potasse et de chaux,

Phosphate de chaux et de magnésie,

Silice.

La matière colorante est composée des acides rhœadinique et erratique.

Le premier de ces acides est en masse amorphe, brillante, d'une couleur rouge foncée magnifique; il est inodore et possède une saveur acide franche; il rougit la couleur du tournesol et attire lentement l'humidité de l'air, sans cependant devenir liquide. Il est insoluble dans l'éther, soluble dans l'alcool et dans l'eau. Les acides sulfurique et chlorhydrique n'en changent pas la couleur; l'acide azotique lui fait prendre une couleur jaune pâle. Il neutralise les carbonates alcalins et en dégage l'acide carbonique avec effervescence.

L'acide erratique n'a pu être obtenu jusqu'à présent à l'état de pureté. Il est solide, amorphe, d'une belle couleur rouge; sa solution a une couleur rosée. Il neutralise les alcalis.

SUR LA VAPORISATION DU MERCURE A LA TEMPÉRATURE ORDINAIRE;

Par M. JOHN DAVY.

M. John Davy a montré qu'en mettant dans une capacité du mercure et un flacon d'iode non hermétiquement bouché, il se formait des cris-

taux rouges très-brillants autour du col du flacon ; ce chimiste ayant constaté que les cristaux étaient du bi-iodure de mercure, il en a conclu que le mercure peut, comme l'eau, exister à l'état de vapeur, même à la température ordinaire.

Cette observation de M. John Davy a de l'importance ; elle peut se rattacher à d'autres faits.

En effet, le principal organe militaire d'Angleterre, l'*United service Magazine*, a publié l'année dernière un article concernant l'influence des fusils à percussion sur la santé du soldat. Un médecin, M. Van Den Broeck, avait déjà présenté, en 1841, un mémoire au ministre de la guerre, en Belgique, dans lequel il exposait que les fusils à percussion étaient excessivement nuisibles au soldat, que l'évaporation produite par l'explosion du vif-argent de la capsule était surtout pernicieuse dans les casemates, les vaisseaux et les localités closes ; que 40,000 capsules ne contenaient pas moins d'un kilogramme de mercure ; qu'une partie seulement de ce métal se volatilisait et se répandait dans l'air, mais qu'une grande partie de cette vapeur mercurielle était aspirée par les troupes et se fixait même sur les vêtements de ces militaires. M. Van Den Broeck établissait que la vapeur mercurielle de quinze capsules se faisait déjà remarquer à l'œil si elle se fixe sur un morceau de drap. La revue anglaise abonde dans ce sens. Il serait à désirer que la question soulevée par M. Van Den Broeck fût étudiée, car elle nous semble être d'une grande importance.

A. C.

SPECIFIQUE DESCHAMPS.

Un sieur Deschamps a fait connaître, par la voie de quelques journaux, la formule d'un sirop, qu'il dit être un spécifique contre toutes les maladies. Afin de mettre nos collègues à même de préparer ce sirop, s'il leur était demandé, nous en publions la formule.

Recette pour la composition du sirop Deschamps.

Jalap pulvérisé..... 28 grammes,

Anis. id. 6,39

Faites macérer, pendant quatre jours, dans

Alcool..... 2 hectogrammes.

Agitez souvent pendant la macération.

Salsepareille hachée.... 2 hectogrammes.

Rhubarbe pulvérisée.... 50 grammes.

Aristoloché. id. 37,50

Squine. id. 50

Faites une solution avec la quantité d'eau nécessaire (1) pour qu'elle puisse bouillir deux heures, et à la fin ajoutez à la décoction :

Folicule de séné palthé..	} 1 hectogram. de chaque.
Sassafras haché.....	

Après avoir laissé infuser quelque temps ces deux substances dans la décoction, passez avec expression (2), et remettez dans la bassine, en ajoutant :

Cassonade..... 2 kilogrammes.

Miel vierge..... 4 hectogrammes.

Faites bouillir jusqu'à la consistance du sirop très rapproché, laissez refroidir, et mettez en bouteilles.

Divisez l'infusion alcoolique, après l'avoir filtrée, en autant de doses que vous avez de bouteilles de sirop, et mêlez exactement chaque dose avec chaque bouteille, au moyen d'une cuiller, dans un vase.

Il importe beaucoup que l'amalgame soit bien fait.

On aura soin de toujours agiter la bouteille lorsqu'on voudra faire usage du sirop.

EMPLOI DU CHLORE ET DES ACIDES CHLORHYDRIQUE ET SULFURIQUE POUR LA CONSERVATION DES SANGSUES;

Par M. RODER, pharmacien à Lenzbourg.

L'auteur de cette note avait vu dans le cours de l'été de 1845, un grand nombre de sangsues périr par une épidémie. Tous les moyens préventifs connus, tels que le charbon, le miel, le sucre, etc., avaient échoué. Il eut alors recours au chlore: à 48 onces d'eau, il ajouta 3, 4, 5 gouttes au plus de chlore liquide; il y plongea les sangsues pendant un quart d'heure, et les remit ensuite dans de l'eau pure: ce traitement sauva les sangsues sans qu'il fût nécessaire de le renouveler.

M. Roder ajoute qu'on atteindrait sans doute le même but par l'addition de quelques gouttes d'acide chlorhydrique, pour neutraliser l'ammoniaque qui a pu se développer, et qui est, comme on le sait, un poison très dangereux pour les sangsues.

L'emploi de l'acide sulfurique ordinaire et très étendu (5 à 6 gouttes pour 12 onces d'eau), a également réussi dans un autre cas d'épidémie de sangsues.

(1) Environ quatre litres.

(2) Mêlez le résidu dans un litre d'eau, et que vous passez avec expression, afin de ne rien perdre de la décoction.

NOTE SUR LA PRÉSENCE NORMALE DU SUCRE DANS LE SANG**Par M. MAGENDIE.**

Il résulte des expériences de M. Magendie que le sang possède, tout comme la salive et les sucs gastrique et pancréatique, la puissance transformatrice de l'amidon en sucre ;

Que le sérum du sang et le sang au moment où il sort de la veine possèdent cette propriété d'une manière bien marquée; que le sang en circulation chez l'animal vivant transforme également l'amidon en sucre, et que chez un lapin le sucre disparaît sept heures après l'introduction de l'amidon.

Que le sang d'un animal nourri avec des substances renfermant beaucoup d'amidon, contient du sucre.

Que l'urine d'un animal herbivore (trouble, alcaline, dépourvue d'urée) devient semblable à celle d'un carnassier (limpide, acide, contenant de l'urée), quand on injecte dans ses veines une certaine proportion de bouillon de viande récemment préparé. — Ne peut-on pas conclure de ces expériences que la présence de l'urée dans l'urine est liée à la composition du sang, et que l'origine de cette matière n'est pas toujours celle qui lui est généralement attribuée?

BIBLIOGRAPHIE.

LETRE SUR LA PHARMACIE EN CHINE;**Par le docteur YVAN,**

Chevalier de la Légion d'honneur, médecin attaché à la mission de Chine, professeur d'histoire naturelle, etc.

In-8°. — Prix : 1 fr. 50 c.

A Paris, chez LABÉ, libraire, 4, rue de l'Ecole-de-Médecine.

PRÉCIS DE CRISTALLOGRAPHIE,

Suivi d'une méthode simple d'analyse au chalumeau, d'après les leçons particulières de M. LAURENT, professeur de chimie à la Faculté des sciences de Bordeaux.

Un volume in-18, avec 175 figures intercalées dans le texte.

Prix : 2 fr. 25 c.

A Paris, chez V. MASSON, 1, place de l'Ecole-de-Médecine.

Paris. — Impr. d'ALEXANDRE BAILLY, 10, rue du Faubourg-Montmartre.